



TITLE:

Visually-rated medial temporal lobe atrophy with lower educational history as a quick indicator of amnestic cognitive impairment after stroke(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Takahashi, Yukako

CITATION:

Takahashi, Yukako. Visually-rated medial temporal lobe atrophy with lower educational history as a quick indicator of amnestic cognitive impairment after stroke. 京都大学, 2019, 博士(医学)

ISSUE DATE:

2019-05-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k21955>

RIGHT:

The final publication is available at IOS Press through
[http://dx.doi.org/\[DOI\(現在は未定\)\]](http://dx.doi.org/[DOI(現在は未定)])

京都大学	博士（ 医 学 ）	氏 名	高橋 由佳子
論文題目	Visually-rated medial temporal lobe atrophy with lower educational history as a quick indicator of amnesic cognitive impairment after stroke (脳卒中急性期に視覚的評価尺度により評価される内側側頭葉萎縮と低学歴は認知機能障害の指標となる)		
(論文内容の要旨)			
<p>【背景】脳卒中後認知症(post-stroke dementia: PSD)は、機能予後不良や早期死亡と関連する。脳卒中発症後できるだけ早期に認知機能障害を検出できれば、より早く適切な認知症予防が可能となる。しかし、脳卒中急性期から亜急性期の詳細な認知機能評価は、包括的な脳卒中センターにおいてでさえ、時間や医療資源の制限があり困難である。一方で、モントリオール認知症評価スケール(MoCA-J)は、視空間・実行課題を含むスクリーニング法で、PSD の評価に有用であることから、本研究では、脳卒中急性期に MoCA-J を施行した。また、脳卒中急性期の時間的制約から、矢状断や冠状断の MRI T1 強調画像は通常撮影されないため、MR アンギオグラフィ(MRA)元画像を用いて海馬萎縮を半定量的に評価した。</p> <p>【目的】脳卒中急性期に通常用いられる臨床所見、検査所見、画像検査により、認知機能を予測できるか検証することを目的とする。</p> <p>【方法】意識障害、失語、著明な構音障害を伴わない、発症 2 週間以内の急性期虚血性脳卒中患者 69 名(平均 72.6 歳)を前向きに登録し、MoCA-J を施行した。臨床所見として、患者の背景因子、修正ランキンスケール(mRS)や NIHSS などの脳卒中重症度スケール、血管危険因子を評価した。内側側頭葉萎縮(MTLA)は緊急入院時の MRA 元画像を用いて視覚的評価尺度により評価した。海馬、脚槽、下角の幅を組み合わせ、萎縮なしをグレード 0 として、0-4 の 5 段階で MTLA を評価した。白質病変は脳室周囲病変(Fazekas PVH)と深部皮質下白質病変(Fazekas DSWMH)により評価した。単変量解析と多変量解析を用いて、臨床所見や画像所見が MoCA-J 総点と下位項目得点に及ぼす影響を検討した。</p> <p>【結果】脳卒中発症後平均 7.9 日に行われた MoCA-J は平均 22.0 点であり、22 点以下(低値)と 23 点以上(高値)の 2 群に分類すると、MoCA-J 下位項目の中で 2 群の弁別能が最も高かったのは遅延再生であった。単変量解析では、年齢、教育年数、退院時 mRS、退院時 NIHSS、高血圧の頻度、テント上(もしくはテント下)病変の頻度、Fazekas PVH、Fazekas DSWMH、MTLA が、MoCA-J 低値と高値群間で有意差を認めた。多変量解析では、MoCA-J 低値は、MTLA[オッズ比 (95%信頼区間): 5.3 (1.0-27.5); p=0.045]、教育年数[同 0.71 (0.55-0.91); p=0.007]、退院時 mRS[同 2.4 (1.3-4.5); p=0.007]と有意に関連していた。MoCA-J の下位項目の中で、遅延再生は MTLA(r=-0.452, p<0.001)、Fazekas PVH(r=-0.273, p=0.024)、Fazekas DSWMH(r=-0.242, p=0.046)と有意に関連していた。</p> <p>【結論】脳卒中患者の認知機能障害は、緊急入院時の MRA 元画像で評価した MTLA と教育年数によって予測され得る。なかでも遅延再生の障害は、MTLA と白質病変の存在により予測される。MRA 元画像は thin slice の T1 強調画像であり、MTLA の評価に有用である。脳卒中急性期において、VSRAD などの海馬の容積測定は施行困難であるが、MRA は日常臨床で撮影され、虚血性脳卒中</p>			

患者の認知機能障害の予測に有用であると考えられる。また、認知機能障害と退院時の身体的障害との間に関連があることから、より早期に認知機能を評価することの重要性が示唆される。			
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>脳卒中後認知症は機能予後不良や早期死亡と関連するため、発症早期の認知機能障害の検出が重要であるが、脳卒中急性期から亜急性期の詳細な認知機能評価は、包括的な脳卒中センターにおいてでさえ、時間や医療資源の制限があり困難である。本研究では、脳卒中急性期に通常用いられる臨床所見、検査所見、画像検査により、認知機能を予測できるかどうかを検討した。</p> <p>意識障害、失語、著明な構音障害を伴わない、発症 2 週間以内の急性期虚血性脳卒中患者を対象として、モントリオール認知症評価スケール(MoCA-J)を施行した。内側側頭葉萎縮(MTLA)は緊急入院時の MRA 元画像を用いた視覚的評価尺度により評価した。多変量解析を用いて、臨床所見や画像所見が MoCA-J 得点に及ぼす影響を検討した。MoCA-J 低値は、MTLA、教育年数、退院時 mRS と有意に関連していた。MoCA-J の下位項目の中で、遅延再生は MTLA や白質病変と有意に関連していた。上記の結果より、脳卒中患者の認知機能障害は MTLA と教育年数により予測されること、なかでも遅延再生の障害は MTLA と白質病変の存在により予測されること、また、MRA 元画像は MTLA の評価に有用であることが判明した。</p> <p>以上の研究は、脳卒中後認知機能障害の解明に貢献し、早期の適切な認知症予防に寄与するところが多い。</p> <p>したがって、本論文は博士（ 医学 ）の学位論文として価値あるものと認める。</p> <p>なお、本学位授与申請者は、平成 31 年 3 月 29 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。</p>			
要旨公開可能日： 年 月 日 以降			